

Magnetic recording/reproducing apparatus

Patent number: CN1155734

Also published as:

Publication date: 1997-07-30

 US5754360 (A)

Inventor: LEE JAE-GON (KR); KIM WOON-BAE (KR); NAM YOUNG-SIK (KR)

Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD (KR)

Classification:

- **international:** G11B15/26

- **European:**

Application number: CN19960118541 19961202

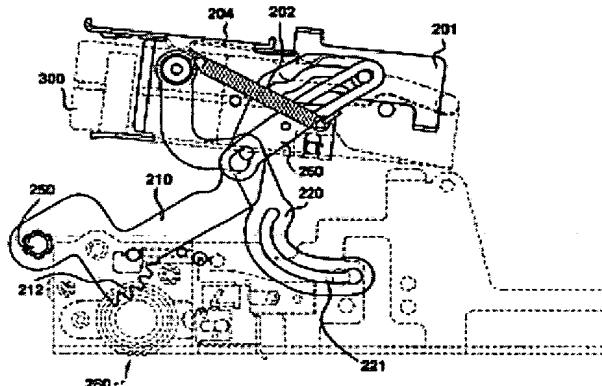
Priority number(s): KR19950054732 19951222

[Report a data error](#) [he](#)

Abstract not available for CN1155734

Abstract of corresponding document: **US5754360**

A magnetic recording/reproducing apparatus applicable to a small camcorder is provided, in which tape guide devices are interlocked with a single main slide member and a hard circuit board is used. Therefore, it is easy to assemble and disassemble the apparatus.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl⁶

G11B 15/26



[12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 96118541.4

[43]公开日 1997年7月30日

[11]公开号 CN 1155734A

[22]申请日 96.12.2

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标
事务所
代理人 郑中军

[30]优先权

[32]95.12.22 [33]K.R.[31]54732/95

[71]申请人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

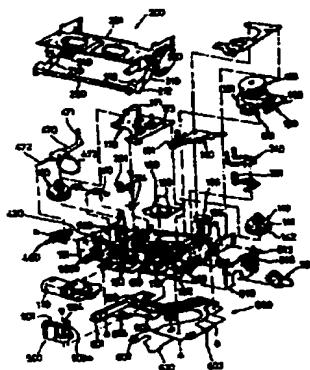
[72]发明人 李在坤 金云培 南永植
朴来洙 李正洛 闵池泓

权利要求书 8 页 说明书 20 页 附图页数 35 页

[54]发明名称 磁录/放设备

[57]摘要

提供了一种可应用于小型摄录像机的磁录/放设备，在该设备中磁带导向器件与单个主滑动作互锁，并使用一个硬质电路板。因此，该设备容易组装和拆卸。



(BJ)第 1456 号

120 左右活动。

此处,凸轮轴齿轮 190 可转动式安装在与辅助板 180 的下表面上,它与磁带盘轴 145 联结,并固定在主走带机构 100 上方一预定距离处。该凸轮轴齿轮 190 具有一个与方式齿轮 115 喷合的齿轮部分 192 和一个具有预定形状的凸轮,该凸轮用于使磁带盘制动件和后面说明的磁带盒仓放松杆互锁。

参看图 2 和 12—15,一支架组件 200 具有一支架 201,用于装入磁带盒 300,该组件 200 支承在主走带机构 100 的两个侧壁 101 和 102 处,以使该支架组件 200 可上下活动。

该支架组件 200 设置有:支架 201,该支架 201 在其两侧具有导向销 201a 和 201b,用于装入磁带盒 300;可在支架 201 一侧处转动式联结的第一和第二臂件 210 和 220 及第一互锁件 260;及可在支架 201 另一侧处转动式联结的第三和第四臂件 230 和 240 及第二互锁件 270。

第二臂件 220 具有一个第二槽 221,和一个在其中部的固定销 222,而第四臂件 240 具有一个第四槽 241 和一个在其中央的固定销 242。这里,第二和第四臂件 220 和 240 可分别通过第二和第四槽 221 和 241 相对于支架 201 的相应侧滑动。

第一和第三臂件 210 和 230 分别与固定销 222 和 242 转动式联结。第一和第三臂件 210 和 230 的一部分具有分别与导向销 201a 和 201b 滑动式联结的第一和第三导向槽 211 和 231。它们的另一部分通过联接轴 250 连接,并在它们的旋转中心具有各自的旋转中心孔 213 和 233,以便能与主走带机构 100 的两个侧壁 101 和 102 转动式联结。

第一和第二互锁杆 260 和 270 的一部分分别与固定销 222 和 242 活动式联结,而其另一部分具有分别与导向销 201a 和 201b 滑动式联结的啮合槽 261 和 271。

第二臂件 220 通过第一弹簧件 202 与第一互锁杆 260 联接,而第四臂件 240 通过第二弹簧件 203 与第二互锁杆 270 联接。

参看图 13 和 16,设置了阻尼装置,以便当支架组件 200 上下活

动时缓冲第一和第二弹簧件 202 和 203 的恢复力。此阻尼装置包括一个在第一臂件 210 中构成的扇形齿轮 212, 和一个安装在与该扇形齿轮 212 互锁的主走带机构 100 侧壁 102 上的阻尼单元 280。

阻尼单元 280 包括一个盖件 281 和一个齿轮单元 283。这里，盖件 281 具有一个旋转轴 281a 和一个用于容纳一种预定粘度的阻尼材料 282 的容纳部分。齿轮单元 283 具有一个可与上述旋转轴 281a 转动式联结的摩擦盘 283b, 用于以摩擦方式与阻尼材料 282 一起转动，齿轮单元 283 还具有一个与扇形齿轮 212 喷合的阻尼齿轮 283a。事实上，该阻尼单元 280 固定在后面所述的固定板 310 上，然后安装在侧壁 102 上。

参看图 12 和 15, 将一板簧 204 固定到支架 201 上，以便沿磁带盒 300 上表面的两侧压住某些前后点。

板簧 204 具有一固定到支架 201 上的水平部分 207, 及第一和第二垂直部分 205 和 206, 该第一和第二垂直部分 205 和 206 沿着支架 201 的两侧从水平部分 207 的两端正交延伸，并具有与磁带盒 300 上表面接触的弯曲部分 205a 和 205b, 及 206a 和 206b。

参看图 2、17 和 18, 在主走带机构 100 的侧壁 102 上设置了锁定装置，以将支架组件 200 固定在一预定位置。

该锁定装置具有一个固定到主走带机构 100 侧壁 102 上的固定板 310, 并包括多个导向销 311 和 312、一个可与固定板 310 转动式联结的操作件 313 及一个可与固定板 310 滑动式联结的锁定件 315。

操作件 313 具有一个在其上表面上以一预定角度倾斜的倾斜表面 313a 和一个从该倾斜表面 313a 垂直延伸的垂直表面 313b。锁定件 315 具有与导向销 311 和 312 滑动式联结的导向槽 315a 和 315b、一个与倾斜表面 313a 和垂直表面 313b 滑动式接触的互锁片 315e, 及一个用于锁定固定销 222 的锁定片 315d, 该固定销 222 在支架组件 200 的第二臂件 220 中构成。操作件 313 通过一弹簧件 314 与锁定件 315 联接。

当支架 201 落下而固定销 222 压紧锁定片 315d 时，锁定件 315

活动而固定销 222 落下。同时，锁定件 315 恢复到它以前的位置，而锁定片 315d 被锁定在固定销 222 中。

设置了松锁装置，以使锁定件 315 活动，这样从锁定片 315d 中松开固定销 222。

参看图 9 和 17，该松锁装置包括：一个放松片 315c，该放松片 315c 从锁定件 315 中延伸；一个放松杆 181，该放松杆 181 转动式安装在辅助板 180 上，并具有一个在其下表面上构成的互锁伸出件 181a；以及一个在凸轮轴齿轮 190 外表面上构成的松锁伸出件 196，用于与互锁伸出件 181a 互锁。此松锁装置如此工作，使得转动着的凸轮轴齿轮 190 的松锁伸出件 196 以弹出方式与互锁伸出件 181a 互锁，并且转动着的松锁杆 181 的端部开始与放松片 315c 接触，以使锁定件 315 活动。

上带装置由下述部分组成，以将磁带从稳定地放在磁带盘座 130 和 140 上的磁带盒 300 朝磁头鼓 103 方向装入。

参看图 2 和 19，第一、第二和第三板 150、160 和 170 固定在主走带机构 100 上方一预定的距离处。

第一板 150 支承磁头鼓 103，并包括一个在该板 150 一部分中的第一导向表面 151 和一个在其另一部分中的具有第二导向表面 152 的导向开口 153。在第二板 160 上构成面对第二导向表面 152 的第三导向表面 161。第三板 170 具有第一导轨 172，该第一导轨 172 具有面对第一导向表面 151 的第四导向表面 171，第三板 170 还具有第二导轨 173，后者连结到导向开口 153 和第三导向表面 161 上。因此，当组装第一、第二、和第三板 150、160 和 170 时，构成第一和第二导向槽 165 和 166，如图 19 中所示。这里，第二和第三导向表面 152 和 161 向着主走带机构 100 的后端部分倾斜。

参看图 2 和 19—21B，第一磁极底面 320 具有导向磁极 321 和 322，用于给磁带导向，该第一磁极表面 320 在第一导向槽 165 中滑动式构成，而第二磁极底面 330 具有一个导向磁极 331，用于给磁带导向，该第二磁极底面 331 在第二导向槽 166 中滑动式构成。第一和第二上带臂 323 和 333 具有分别在它们端部形成的上带齿轮 323a

图.2

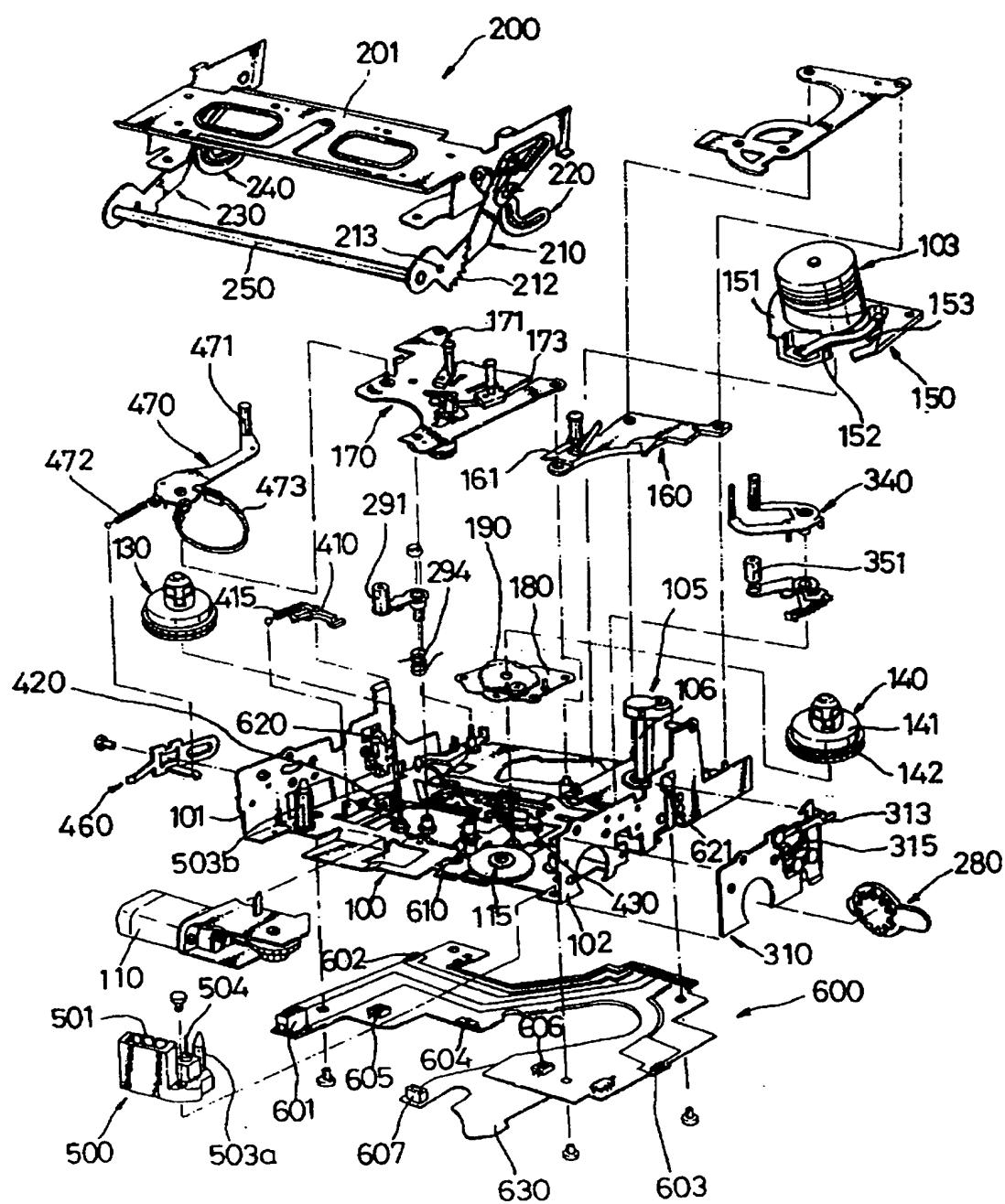


图.12

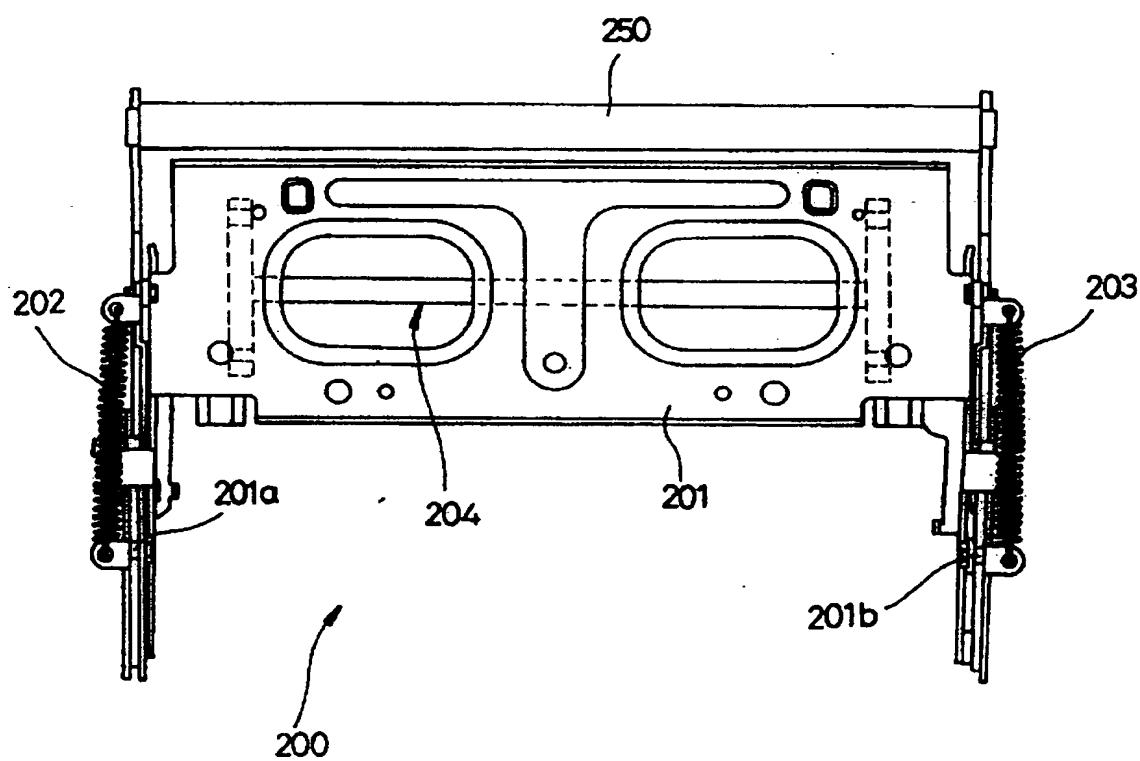


图.13

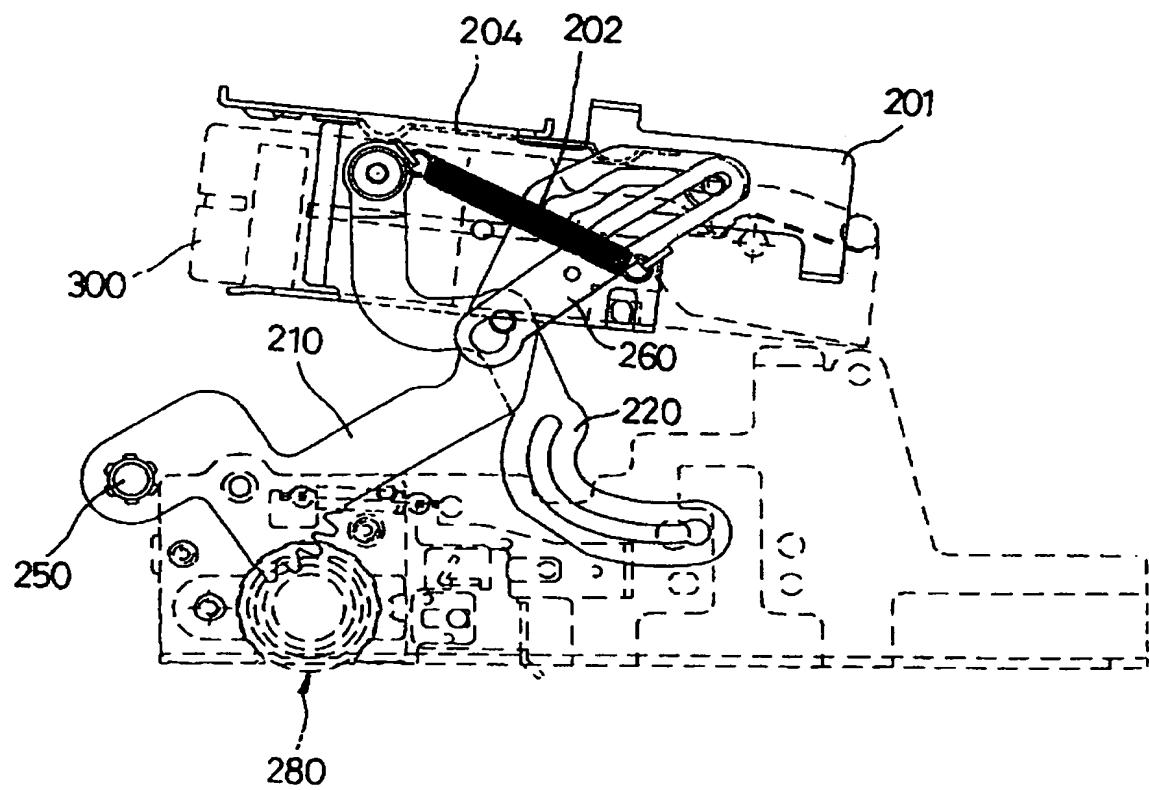


图.14

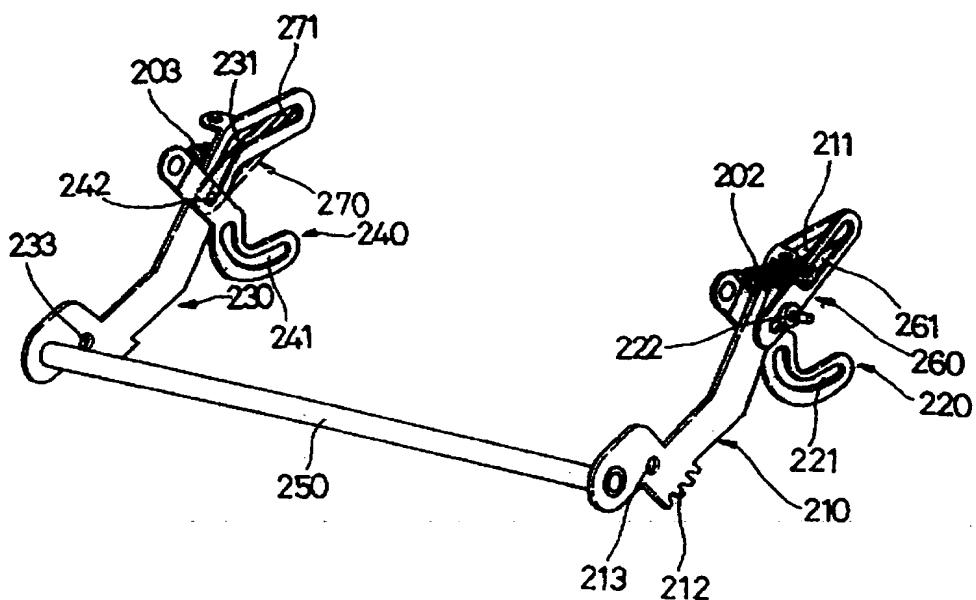


图.15

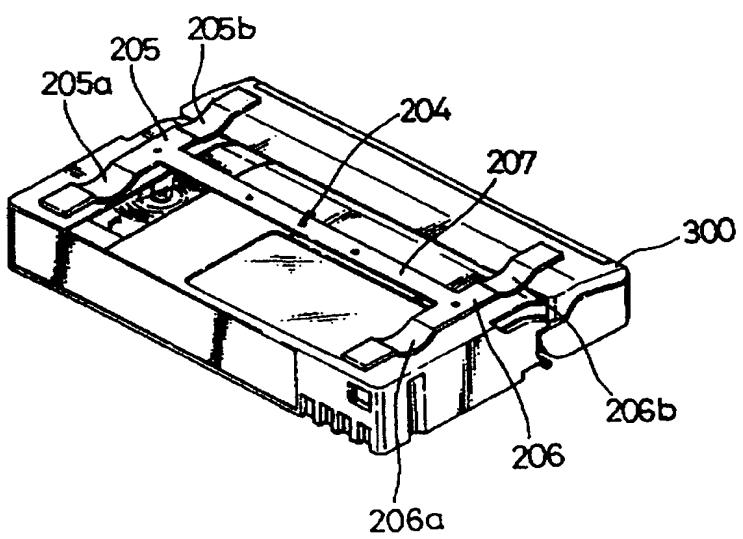


图.17

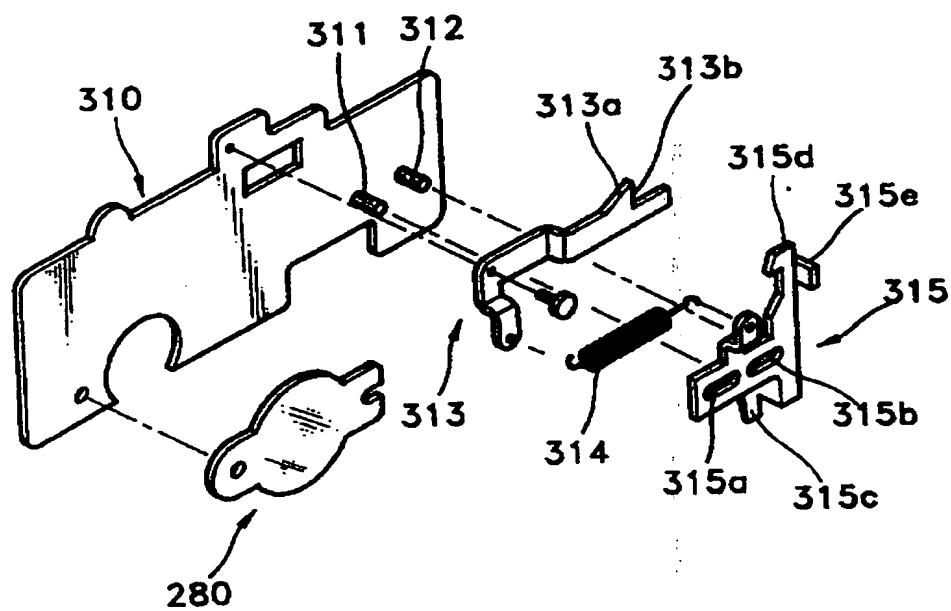


图.18

